

TP Architectures et technologies distribuées
Player mp3 distribué
CERI- 2019

Exercice 1

Dans cet exercice, il s'agira de développer une application permettant de gérer une collection distribuée de morceaux de musique au format mp3. L'application sera composée d'un ensemble de serveurs, chacun gérant une partie de la collection localisée sur un site (une machine). Le client référencera l'ensemble de ces serveurs, il permettra des recherches sur différents critères. Dans un second temps, l'application pourra permettre de jouer les morceaux de musique. Cette dernière partie implique un serveur de streaming et reste optionnelle.

1. Implémenter une classe, dans un langage supporté par Ice, qui offrira les fonctionnalités suivantes :
 - ajout d'un document
 - suppression d'un enregistrement
 - des fonctions de recherche sur différentes caractéristiques d'un morceau.
2. Ecrire l'interface *slice* correspondante.
3. Développer un client dans un langage différent de celui du serveur.
4. On souhaite étendre le partage des musiques à un ensemble d'utilisateurs. Proposer un modèle et des interfaces slices correspondante. Vous pourrez former des groupes de 2 à 4 personnes pour répondre à cette question.
5. On souhaite maintenant pouvoir jouer un morceaux référencés par un des serveurs. Modifier l'application pour supporter cette nouvelle fonctionnalité.